

无人便利店、无人外卖、无人工厂……得益于科技进步,以“无人经济”为核心的一批新兴产业在新零售、工业生产等场景下加速落地,满足消费者对安全、便利和多元生活的旺盛需求。天眼查专业版数据显示,今年1-5月,全国共新增成立1827家无人零售相关企业,与去年同期相比增长37.27%。“无人经济”快速增长,发展势头良好。



各类无接触应用场景不断涌现

“无人产业”大显神通

●金晨

无人便利店——

“拿了就走”的购物体验

既没有人工收银,也没有自助收银设备,选好商品便可通过闸机径直离开……在上海虹桥机场内,自带“高科技基因”的云拿无人便利店为消费者准备了一场“拿了就走”的购物体验。

与传统便利店不同,消费者只需提前扫码绑定支付方式便可进店选购,店内购物系统基于计算机视觉、深度学习、传感器融合等一系列AI(人工智能)技术对消费者的购买行为及商品进行精准识别。在离店时,消费者直接走出闸机就可以完成结算,之后会在手机端收到消费账单,整个结算环节只需3-5秒,订单准确率高达99.9%。

“收银至少占据了店员50%的工作量。”云拿科技首席执行官冯杰表示,受疫情影响,传统便利店正面临被迫缩短营业时间、人手不足等严峻考验。相比之下,无人便利店收银效率提高了78%,更是省去柜台收银的环节,收银人力成本节省100%。自今年2月恢复营业以来,云拿便利店订单数较疫情之前提升了32.21%,销售额增长近三成。

除了最大程度节省人力运营成本,无人便利店还能够对系统收集的消费者购物数据进行分析,进而提升门店的运营效率。据了解,云拿提供的数据系统关注分析两个转化率,即商品上架后被多少人看到以及被看到之后的购买转化率。前者关系到商品陈列是否需要优化,后者则可以为商品定价和营销策略提供判断依据,让门店运营者不必再“拍脑袋”做决策。

冯杰透露,未来云拿门店还将打通APP线上业务,包括门店在下单及周边配送等模式,并通过深耕AI技术实现可定制化购物氛围灯光、进门提示音等个性化购物体验。

无人外卖——

自动驾驶的防疫贡献

“您的无接触配送订单已送达。”家住北京市顺义区的李女士日前通过美团买菜网购一单新鲜蔬菜,而打来电话的却是一位刚刚上岗的特殊“配送员”——无人配送车“魔袋”。新冠肺炎疫情发生后,无接触配送服务成为各大外卖、电商平台关注的焦点,旨在解决末端配送的无人配送车也纷纷上路,以减少人际接触带来的潜在感染风险。

为了让无人自动驾驶车安全行驶,“魔袋”研发团队在技术上做了更为全面的方案设计。美团无人车配送中心产品负责人李达介绍,现阶段无人自动驾驶车车速限制在20公里/小时,常态化运营后还可通过远程监控中心实时获取车辆的情况,遇到紧急情况可以对车辆进行刹车、避险等远程操控,全方位保障车辆行驶安全。

在武汉,京东无人配送车也在第一时间被送到抗疫一线,承担武汉第九医院和附近小区70%的订单配送工作。快递员只需将货物放进货箱,京东无人配送车即可根据货物的配送地点自动规划出最优路线,依次配送;用户可通过输入验证码、扫二维码和人脸识别三种方式完成取货,所有任务都完成后,无人配送车还可自动返回出发配送站。

“京东无人配送车可以完成10公里范围内的配送工作。”京东物流自动驾驶首席科学家孔旗表示,目前无人配送项目已在长沙、贵阳、呼和浩特、北京等约20个城市落地,未来部署规模会继续扩大。

此外,阿里巴巴、苏宁等科技巨头近年来也纷纷展开无人配送车的研究和部署工作。有专家预测,从快递、外卖及生鲜配送三个领域的需求来说,无人配送市场有望达到千亿元规模。

无人工厂——

人与设备的双赢

在偌大的工厂里,没有一名生产工人,仅有机械臂、机器人有序而高效地忙碌着……这宛若科幻电影中的画面,正在贵州天义技术有限公司的“无人工厂”内悄然上演。

近年来,贵州天义技术有限公司聚焦发展柔性制造等新制造模式,通过以机器视觉等人工智能技术和装备升级关键工位,完成生产线智能化改造,从而实现数字化控制的无人工厂模式。

得益于智能化生产车间的“柔性制造”,无人工厂可以根据实际加工需求将多台机床设备集合起来,在最少的人工干预下生产范围内的所有产品,实现“多样化、小规模、周期可控”的生产效率,在降低人力成本的同时提高生产线的产能和适用范围。

“打造无人工厂也能让工人获得成长。”公司负责人田刚表示,通过用更多的机器人和自动化装备“换人”,让原本从事流水线体力工作的工人转变为管理智能设备的技术工人,实现人与设备之间“互利双赢”,发挥各自优势来提高生产效率。

此外,无人工厂还对原有软件算法进行升级,加强生产计划的智能排产和生产过程数据信息的监控,使制造设备数据与信息平台之间实现数据实时联通。工人只需在生产车间内查询智能数据采集系统,当天的生产计划便一目了然,为建立无人化监管模式打下基础。

“目前我们已经完成了‘柔性制造’场景实操演练。”田刚表示,下一步公司还将着手建立离散型智能制造科普基地,让项目研究过程中形成的标准与协议能够在同行业内得到复制与推广。(据《人民日报·海外版》)

图为苏宁物流5G无人配送车在江苏南京浦口区实测路演。 方东旭摄(人民图片)

据武汉大学健康学院院长、传染病专家于学杰介绍,目前,北半球正值夏季,南半球已进入冬季,但新冠病毒却无惧冷热,笨素通吃,继续在全球传播。有专家分析认为,新冠病毒在几年内可能都无法被彻底消灭,人们必须接受它将长期存在的事实,特别是随着复工复产复学,大批人员和学生的回归、出行居民的增多,加之输入病例的风险,疫情防控工作仍然艰巨繁重。

口罩戴不戴 空调开不开 蚊子传不传

大热天里,新冠病毒怎么防?

●喻京英

高温防疫压力大

世界卫生组织和世界气象组织不久前召开专家视频会议,指出新冠疫情和今夏热浪对健康不利影响的叠加,将给疫情防控与公共卫生安全带来新的挑战,提醒各国应该高度重视,做好今年疫情下的热浪应对。

此前曾有一些猜测认为,夏季高温可能会延缓新冠病毒的传播。但世卫组织表示,最新的研究并未发现温度、湿度和紫外线辐射等气象要素,与新冠病毒传播有显著关联。因此专家指出,即使炎热的夏季到来,人们仍要对新冠病毒保持高度警惕,尤其是在湿热环境中,新冠病毒的传播风险依然存在,更需认真遵守防控的各项措施。世界气象组织同时提醒,尽管高温对新冠病毒的传播影响并不明显,但热浪会给人体的健康和卫生系统造成其他损害。

《柳叶刀2030倒计时》报告指出,全球所有地区的人群对极端高温都异常脆弱。高温、高湿、强辐射天气可使人的体温调节、水盐代谢、循环系统、神经系统、泌尿系统出现一系列生理功能改变,一旦机体无法适应,就会造成体温异常升高,导致中暑。同时,极端高温也会使心脑血管疾病、呼吸系统疾病及糖尿病等慢性疾病恶化,死亡病例增多。

一份由世界气象组织编辑的《高温天气防疫指南》称,所有与高温天气有关的疾病和死亡都是可以预防的,在新冠肺炎疫情下,应根据实际情况做好充分准备。

口罩该不该戴

口罩作为出门的“防护标配”,人们已经逐渐习惯了它的存在。但随着天气越来越热,紫外线的加强,戴口罩的闷热感和一些皮肤问题也越发凸显。于是,人们在炎热的夏季应如何做好个人防护,成为许多人的问题。

不可否认的是,佩戴口罩是阻断新冠病毒传播的有效途径。但是,在炎热的环境下,佩戴口罩是否会增加中暑的风险? 疾控专家对此指出,要坚持科学佩戴口罩,养成随身携带口罩的好习惯。关于是否佩戴口罩,低风险地区应根据国家卫健委印发的《公众科学戴口罩指引(修订版)》佩戴口罩。

中国工程院院士、中国医学科学院院长王辰表示,戴口罩应根据不同情境来判断,在空旷、通风、人员较少的地方可以不戴口罩;在乘坐公共交通工具(汽车、火车、飞机、轮船等),去商场、菜市场、写字楼等密闭空间以及去医院时,都应佩戴口罩;在不准外出时该不该戴口罩,可以随身常备一个口罩,以便该戴的时候能够戴上。另外,对于一些重点人群,如医生、密闭场所的工作人员、慢性病患者、老年人等,在公共场所都应佩戴口罩;有呼吸道症状者,更应主动佩戴口罩。

科学使用空调

热浪袭来,使用空调不可避免,如果过分担忧新冠病毒的传播而不使用空调,会导致中暑等健康危害,但过度使用空调也会导致人体免疫力下降,而更容易感染疾病。

对此,专家表示,使用家用空调的民众需做好空调的消毒,不宜使室内温度低于26摄氏度,并注意勤开窗通风换气;使用集中空调通风系统的公共场所和办公场所,也应安全使用中央空调通风系统,并做好公共场所疫情防控的各项措施。

在使用中央空调时,要求关闭回风,用全新风来运行,且要求各个房间之间的空气独立,用时尽量将新风开到最大。集中空调若有消毒装置或者净化装置,在疫情流行期间应打开运行,每周要对出风口、回风口的滤网等部位进行清洗。

专家指出,要保持室内空气流通和规范使用空调,以避免空气污染。空调和新风系统是室内两个独立的系统,一个调节温度,一个提高室内空气品质。中央空调应该要保证放出足够量的新风、保证独立回风或者不回风。如果身处室内场所的中央空调无法达到以上标准,则应该关掉中央空调,独立的单体空调是可以用的。如果不清楚中央空调覆盖的人群中是否有感染者,那么(在室内)每个人都应佩戴口罩,直到风险降低。

蚊子会不会传播病毒

随着天气越来越热,蚊虫也多了起来,很多人担心新冠病毒会不会通过蚊子传播?

北京清华长庚医院感染性疾病科执行主任林明贵指出,蚊虫叮咬的确可以传播很多疾病,但目前没有任何证据表明新冠病毒能够通过蚊虫传播,因此公众无须感到恐慌。但是不管如何,保持家庭和周围环境的卫生,减少蚊子的出现同样不可忽视。

“疟疾、登革热、乙脑、丝虫病等,都可以通过蚊子传播。”林明贵表示,夏天到了,要行动起来,全面科学防治蚊虫危害,可以先从自家做起,例如家中的花瓶和水养植物要勤换水,至少每周彻底换水一次,花盆底碟或托盘中的积水也要保持清洁,要格外注意阴暗角落有水的地方,及时清理空调托盘、卫生间和厨房地漏等。此外,很多人觉得白天没蚊子,所以不用害怕。林明贵说,蚊子并非都是夜行动物,因此在白天也要防蚊,尤其是外出到植物和水较多的地方活动,同样需要做好防护。

关注易感人群

65岁以上老年人是易感新冠病毒和易受热浪影响的人群,感染新冠病毒的死亡率和中暑的风险都会随着年龄的增长而上升。此外,患有心血管疾病、肺部疾病、肾脏疾病、糖尿病、肥胖症等慢性基础疾病的人群,露天工作者,医护人员和社会服务保障人员,孕妇等,尤其需要做好防护。

公共卫生专家建议,公众应尽量避免在热浪期间外出,户外作业尽量在阴凉处并注意及时补充水分;注意保持居住和工作环境的凉爽;确保与处于隔离或独居状态的易感人群保持有效联系,一旦出现中暑反应能及时救助;保障穿戴防护装备的医护人员和社会服务人员处于凉爽的工作环境等。

(据《人民日报·海外版》)

K 健康

夏天少喝饮料 但这些理由不成立

炎炎夏日,很多人喜欢喝点饮品消暑。矿泉水、奶茶、苏打水、果汁……种类繁多的饮料让人眼花缭乱,同时关于这些饮料的一些传言也流传甚广,矿泉水喝多了会缺钙,无糖饮料会致癌,喝果汁能排毒……这些说法是真的吗?

无糖饮料会致癌?

说到无糖饮料,很多人就认为这是人工合成的东西,吃了有害,它们致癌的说法也一直流传。

其实,无糖饮料是用甜味剂制成的。由于甜味剂很容易溶解在水里,而且也非常稳定,它能产生甜味,但几乎不会产生能量,在食品加工中应用非常广泛。目前,甜味剂在美国、欧盟及中国等100多个国家和地区广泛使用,有的品种使用历史已长达100多年。

从国际范围来看,甜味剂的安全性已得到国际食品安全机构的肯定。只要是按规定

使用甜味剂,它都是安全的,不会对人体健康造成损害。

喝苏打水会腐蚀牙齿?

苏打水是这几年非常受欢迎的一种饮品。但很多人担心喝多了会腐蚀牙齿。

苏打水是一种含有小苏打的饮料,这也是大家担心腐蚀牙齿的原因。不过,苏打水并不会在口腔停留很长时间,牙齿不会长久泡在苏打水里,所以苏打水并不会腐蚀牙齿。

需要提醒的是,如果你喝的是含糖的苏打水,糖倒是更容易让你长蛀牙。

喝果汁能排毒?

果汁被不少人认为是一种“健康饮品”,但这完全是误解。果汁,可能算不上健康。一方面,和新鲜水果相比,果汁制作过程

中去掉了其中的膳食纤维和部分营养素,其中的维生素C和抗氧化物质也受到不小的损失。另一方面,果汁中的糖属于游离糖,需要控制摄入量。所以,即使是纯果汁也不能多喝。

至于“排毒”,它本身就不是一个科学概念。所有的“排毒”饮食其实是既没有必要,也是无用的,甚至还可能有害。有些人把喝果汁后腹泻,当做是“排毒”的表现。这其实是因为果汁中的果糖太高,或者不卫生导致的。

喝酸梅汤能解油腻、减肥?

酸梅汤是北方流行的饮品,不少人撸串的时候都喜欢来一杯酸梅汤,认为能减肥、解油腻。酸梅汤中含有丰富的抗氧化物质,不过,它并不能促进脂肪的分解。而且,酸梅汤虽然好喝,但里面的糖分可不低。一瓶500毫升的饮料中大约有白糖50克左右。多喝不仅不能减肥,还会让你长胖。

(据《科技日报》)